

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
кафедра Агроинженерии

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерного факультета _____

Стенина Н.А. _____



« 04 » 05 2020

рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.Б.19 Начертательная геометрия и инженерная

Учебный план

z23.05.01-20-1ИН.plx

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Квалификация

инженер

Форма обучения

заочная

Общая трудоемкость

6 ЗЕТ

Часов по учебному плану

216

Виды контроля на курсах:

в том числе:

зачет - 2

контактная работа

зачеты с оценкой - 2

самостоятельная работа

26,2
189,8

часы на контроль

8

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Семинарские занятия	12	12	12	12
Консультации	2	2	2	2
Промежуточная аттестация	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	16,2	16,2	16,2	16,2
Контактная работа	18,2	18,2	18,2	18,2
Сам. работа	189,8	189,8	189,8	189,8
Часы на контроль	8	8	8	8
Итого	216	216	216	216

Кемерово 2020 г.

Программу составил(и):
канд.техн.наук, доцент, Радченко В.М. _____

Рабочая программа дисциплины
Начертательная геометрия и инженерная графика

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 23.05.01 НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (приказ Минобрнауки России от 11.08.2016 г. № №1022)

составлена на основании учебного плана:
Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
утвержденного учёным советом вуза от 28.05.2020 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
агроинженерии

Протокол №1 от 3 сентября 2020 г.
Срок действия программы: 2020-2026 уч.г.
Зав. кафедрой _____ Санкина О.В.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической
комиссией _инженерного факультета
Протокол №_1_ от 04.09.2020 г.

Председатель методической комиссии _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры агроинженерии

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры агроинженерии

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры агроинженерии

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры агроинженерии

подпись расшифровка

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Создавать графический образ объекта (чертеж); воспроизводить образ объекта по чертежу.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Входной уровень знаний:
2.1.1	Школьный курс рисования и черчения.
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Детали машин и основы конструирования
2.2.2	Теория механизмов и машин
2.2.3	Детали машин и основы конструирования
2.2.4	Теория механизмов и машин
2.2.5	Детали машин и основы конструирования
2.2.6	Теория механизмов и машин
2.2.7	Детали машин и основы конструирования
2.2.8	Теория механизмов и машин

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-7: способностью разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования

Знать:

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

Уметь:

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

Владеть:

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	-понятия, правила и методы построения графической документации, основные требования, предъявляемые к технической документации;
3.2	Уметь:
3.2.1	-разрабатывать техническую документацию в соответствии с имеющимися стандартами;
3.3	Владеть:
3.3.1	- навыками выполнения графической технической документации в соответствии с требованиями и стандартами;

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
	Раздел 1. Государственные стандарты.							
1.1	Государственные стандарты.ЕСКД. /Лек/	2	0,2	ПК-7	31		Л1.1Л2.1	
1.2	Форматы, масштабы, типы линий,шрифты /Сем зан/	2	1	ПК-7	31	1	Л1.1Л2.1	Собеседования

	Раздел 2.							
2.1	Виды проецирования. Метод. Монжа /Лек/	2	0	ПК-7	31		Л1.1Л2.1	
2.2	Комплексный чертеж точки. /Сем зан/	2	1	ПК-7	В1	1	Л1.1Л2.1	Собеседование
2.3	Проекции точек различного расположения. /Ср/	2	4	ПК-7	У1		Л2.1	
2.4	Комплексный чертеж прямой. /Лек/	2	0,2	ПК-7			Л2.1	
2.5	Проекции прямых различно расположенных. /Сем зан/	2	4	ПК-7	В1		Л2.1	Проверка чертежей
2.6	Решение задач на тему-прямая /Ср/	2	8	ПК-7	У1		Л2.1	
2.7	Плоскость /Лек/	2	0,2	ПК-7	31		Л2.1	
2.8	Особые линии плоскости /Сем зан/	2	1	ПК-7	В1		Л2.1	Собеседование
2.9	Способы задания плоскости /Ср/	2	6	ПК-7	У1		Л2.1	
2.10	Прямая и плоскость /Лек/	2	0,2	ПК-7	Ъ1		Л2.1	
2.11	Пересечение плоскостей, прямой и плоскости. Видимость /Сем зан/	2	0,5	ПК-7	В1		Л2.1	Проверка чертежей
2.12	Решение задач на тему: прямые и плоскости. /Ср/	2	21,8	ПК-7	У1		Л2.1	
2.13	Способы преобразования проекций. /Лек/	2	0,2	ПК-7	Р1		Л2.1	
2.14	Способ вращения, перемещения проекций /Сем зан/	2	0,5	ПК-7	В1		Л2.1	Проверка чертежей
2.15	Решение задач /Ср/	2	20	ПК-7	У1		Л2.1	
2.16	Сечения поверхностей плоскостями /Лек/	2	0,2	ПК-7	31		Л2.1	
2.17	Плоские сечения многогранников и кривых поверхностей /Сем зан/	2	0,5	ПК-7	В1		Л2.1	Проверка чертежей
2.18	Построение разверток поверхностей /Ср/	2	20	ПК-7	У1		Л2.1	
2.19	Пересечение поверхностей линиями /Лек/	2	0,3	ПК-7	31		Л2.1	
2.20	Построение точек пересечения линий с поверхностью /Сем зан/	2	0,5	ПК-7	В1		Л2.1	Проверка чертежей
2.21	Пересечение поверхностей между собой /Ср/	2	20	ПК-7	У1		Л2.1	
2.22	/Конс/	2	1					
	Раздел 3. Геометрические построения							
3.1	Сопряжения линий. лекальные кривые /Лек/	2	0,5	ПК-7	31		Л1.1	
3.2	Построение линий сопряжения и лекальных кривых /Сем зан/	2	0,5	ПК-7	31		Л1.1	Собеседование
3.3	Решение задач /Ср/	2	20	ПК-7	В1	1	Л1.1Л2.1	
	Раздел 4. Проекционное черчение							
4.1	Виды, разрезы, сечения /Лек/	2	0,5		31		Л1.1Л2.1	Собеседование
4.2	Построение 3 проекции по двум заданным /Сем зан/	2	0,5		В2	1	Л1.1	Проверка чертежей
4.3	Решение задач /Ср/	2	10		У1	1	Л1.1Л2.1	
	Раздел 5. Аксонометрия							
5.1	Прямоугольная изометрия, диметрия /Лек/	2	0,5		31		Л1.1Л2.1	
5.2	Выполнение чертежей деталей в аксонометрии /Сем зан/	2	0,5		31		Л1.1	Проверка чертежей
5.3	Выполнение чертежей деталей в аксонометрии /Ср/	2	20		У1	1	Л1.1Л2.1	Проверка чертежей

Раздел 6. Рабочие и сборочные чертежи								
6.1	Размеры, допуски и посадки, шероховатость поверхности /Лек/	2	0,5		31		Л1.1	
6.2	Чертеж детали /Сем зан/	2	0,5		У1	1	Л1.1	Проверка чертежей
6.3	Выполнение чертежа детали /Ср/	2	20		31		Л1.1	
6.4	Сборочный чертеж /Лек/	2	0,5				Л1.1	
6.5	Спецификация /Сем зан/	2	0,5		У1	1	Л1.1	Проверка чертежей
6.6	Деталирование /Сем зан/	2	0,5				Л1.1	
6.7	Сборочные чертежи. Деталирование /Ср/	2	20		В1	1	Л1.1	Проверка чертежей
6.8	/Конс/	2	1					
6.9	/КРА/	2	0,2					
6.10	/ЗачётСОц/	2	8					

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Вопросы для подготовки к экзамену.
2. Комплект сборочных чертежей для деталирования.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

6.1 Перечень программного обеспечения

САПР "AutoCAD 2015"
САПР "КОМПАС 3D V12" - Машиностроительная конфигурация

6.2 Перечень информационных справочных систем

ЭБС "Земля знаний"

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
1313	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Столы ученические – 13 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 27 шт., проектор NEC – 1 шт., экран 180*180 см – 1 шт., ПК – 1 шт., доска меловая – 1 шт., крепление потолочное – 1 шт., экран Screen Medio Economy – 1 шт.; учебно-наглядные материалы.	

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Рекомендуемая литература

8.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Буланже Г.В., Гончарова В.А., Гуцин Г.А.	Инженерная графика. : учебник	ИНФРА-М, 2020

8.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Сальков Н.А.	Начертательная геометрия. Основной курс. : учеб. пособие	М. : ИНФРА-М, 2019

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Курс лекций. <http://moodle.ksai.ru/mod/resource/view.php?id=181283>
2. Задания и методические указания. <http://moodle.ksai.ru/mod/resource/view.php?id=79324>
3. Тесты для репитиционного тестирования. <http://moodle.ksai.ru/mod/resource/view.php?id=70665>
4. Лабораторная работа "Рабочий чертеж детали (часть 1). <http://moodle.ksai.ru/mod/resource/view.php?id=176355>
5. Лабораторная работа "Рабочий чертеж детали (часть 2). <http://moodle.ksai.ru/mod/resource/view.php?id=176356>

